

## Co w zeszycie

Ciecze rzeczywiste, ciecze idealne, ciecze nadciekłe – czym się różnią, dlaczego fizycy wprowadzili takie pojęcia? Do opisu własności cieczy wprowadzili pojęcie lepkości. Jest ono związane z wewnętrznym tarcieniem warstw cieczy o siebie. Opis taki ma sens, gdy ruch jest spokojny, jak mówią fizycy, laminarny. Można wtedy wyróżniać warstwy cieczy. Inaczej jest, gdy ruch jest burzliwy, z wirami, mówimy turbulentny. Matematyczny opis takich ruchów jest bardzo skomplikowany i nie zajmujemy się nim w tym zeszycie.

Jak wiadomo, substancje są zbudowane z molekuł, które oddziałują ze sobą. To te oddziaływania decydują czy substancja jest ciekła, gazowa, czy w postaci ciała stałego. One decydują o napięciu powierzchniowym i o lepkości. Fizycy intensywnie zajmują się tymi zagadnieniami już od XIX wieku.

W tym zeszycie przedstawiamy życie wybitnego naukowca Zygmunta Wróblewskiego, któremu udało się wspólnie z chemikiem Karolem Olszewskim skroplić po raz pierwszy dwa ze składników powietrza – tlen i azot. Jaki jest efekt napięcia powierzchniowego w stanie nieważkości i jaki ma wpływ na picie herbaty w kosmosie to też temat, którym zajmujemy się w tym zeszycie. Macie również okazję zapoznać się z niesamowicie lepką cieczą – pakiem. Zachęcamy do lektury!

Z.G-M